ARCHIVUM ZOOLOGICUM

Nº 12. Editum est die 15. IV. 1919. Vol. I.

Über den Formenkreis der Koleopteren-Gattung Anisognathus Lac.

Von **Dr. St. Bolkay.**

Herr Kustos E. Csiki erhielt vor Jahren von Herrn Prof. Dr. G. Kraatz einige Taphroderiden, darunter *Anisognathus distortus* Westw. (1 ♂, 2 ♀) und *Bolbocranius bicolor* Senna aus Kamerun. In der Sammlung des Ungarischen National-Museums fanden sich noch vor *Anisognathus distortus* Westw. (Fig 1, 2*a* & 3*a*) aus Natal (Coll. Geitner) und je ein *Anisognathus* ♂ aus Deutsch-Ost-Afrika: Moschi und Dar-es-Salâm. Die Untersuchung dieser kleinen Serie führte zu interessanten Ergebnissen. Vor allem stellte sich heraus, dass das aus Kamerun stammende *Anisognathus* ♂ mit jenem aus Natal nicht identisch ist und jenes aus Moschi ebenfalls einer anderen Art angehört.

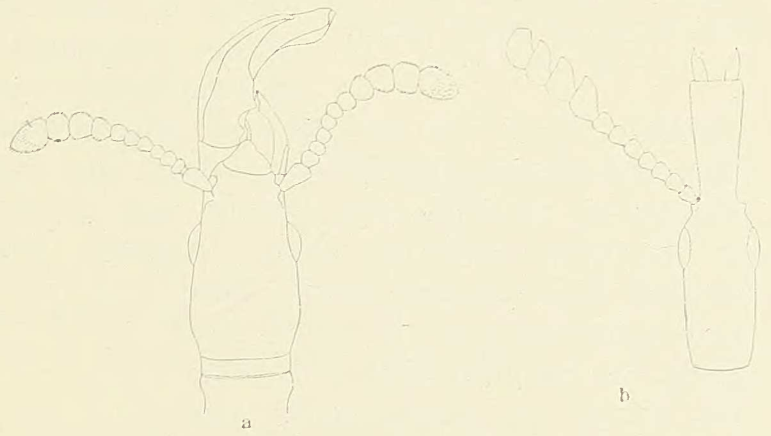


Fig. 1. — *Anisognathus distortus* Westw. — *a* = Kopf des asymmetrischen ♂ und *b* = des ♀ von oben.

Viel interessanter ist aber, dass ich feststellen konnte, dass die *Anisognathus*-♂♂ in zweierlei Gestalt vorkommen; die eine ist die wohlbekannte Form mit sehr stark entwickelter und korkzieherartig gewundener linker und sehr kleiner, gerader, rechter Mandibel. Die zweite Form des ♂ ist jene, bei welcher beide Mandibeln gleich gross sind. Zu diesem Resultat gelangte ich nach Untersuchung des *Bolbocranius bicolor* Senna aus Kamerun. Es fiel mir auf, dass die Gattung *Bolbocranius* von den asymmetrischen *Anisognathus* ♂ aus Kamerun nicht generisch zu trennen sei, bloss dass bei jenen Exemplaren die Mandibeln gleich lang sind. Ebenso sind das symmetrische *Anisognathus*-♂ von Dar-es-Salâm und das asymmetrische von Moschi nicht generisch zu trennen.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die durch die Form ihrer Mandibeln charakterisierten Gattungen *Bolbocranius* und *Isognathus* mit der Gattung *Anisognathus* zu vereinigen sind.

Bolbocranius bicolor Senna ist die symmetrische Form des asymmetrischen *Anisognathus* ♂ aus Kamerun und *Anisognathus Mechowi* Kolbe ist wohl das symmetrische ♂ des *A. distortus.*

Die Asymmetrie ist eine überaus interessante Erscheinung dieser Arten. Schon Westwood bemerkte bei Beschreibung seiner Art aus Natal, dass er, wenn er nicht mehrere asymmetrisch entwickelte ♂♂ gesehen hätte, geneigt wäre die Erscheinung bloss für eine Monstrosität zu halten. Dieser Gedanke scheint wahrscheinlich zu sein, dagegen spricht aber die grosse Verbreitung der Art. Die Kenntnis der Entwicklung und Lebensweise des Käfers wird uns einstens wohl mehr Aufklärung über diesen Dimorphismus geben können.

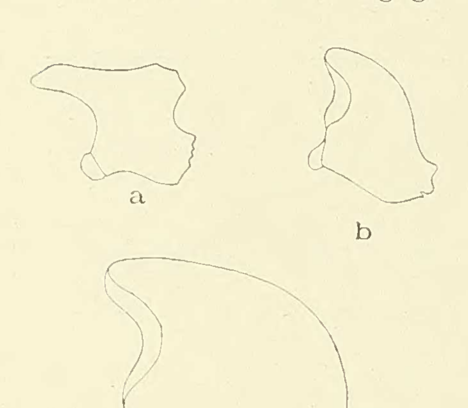


Fig. 2. Aussenseite der rechten Mandibel von: *a* = *A. distortus* Westw., *b* = *A. bicolor* Senna, *c* = *A. Csikii* n. sp.

Die Klarlegung dieser Tatsachen macht es notwendig die Gattung *Anisognathus* im erweiterten Sinne nochmals zu charakterisieren.

Anisognathus Lac.

(*Isognathus* Kolbe, *Bolbocranius* Kolbe).

Kopf immer kürzer als das Halsschild, walzenförmig, am Grunde schwach verengt, beim ♀ kürzer. Rüssel des asymmetrischen ♂ sehr kurz, Basalteil walzenförmig und länger als der abgestutzte und asymmetrische Spitzenteil, dieser an der Spitze ausgerandet und seitlich angeschwollen. Bei der symmetrischen Form ist der Spitzenteil des Rüssels länger und viereckig oder am Grunde verengt, vorn gerade abgestutzt, oben gewölbt. Rüssel vor den Fühlern angeschwollen. Rüssel der ♀♀ länger, Basalteil kurz und kegelförmig, Spitzenteil länger und walzig. Fühler der asymmetrischen ♂♂ weit vorne, am Ende des Rüssels, der symmetrischen ♂♂ in der Mitte und der ♀♀ im letzten Drittel des Rüssels eingefügt. Fühler kurz und kräftig, erstes Glied länglich birnenförmig, 2—7. Glied perlschnurförmig, 8—10. Glied viereckig, das Endglied länglich eiförmig. Die letzten vier Glieder bilden eine flache und lockere Keule, sind seitlich dicht behaart, in der Mitte aber kahl.

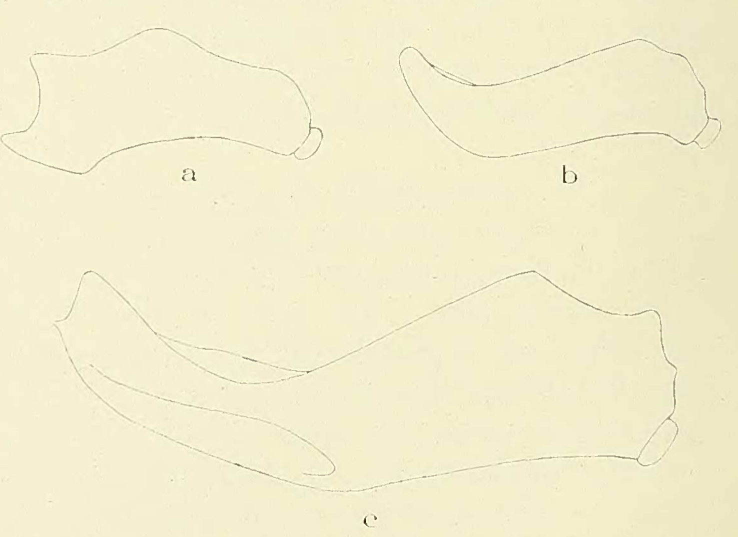


Fig. 3. — Aussenseite der linken Mandibel von: *a* = *Anisognathus distortus* Westw. *b* = *A. bicolor* Senna, *c* = *A. Csikii* n. sp.

Mandibeln des asymmetrischen ♂ flachgedrückt; linke Mandibel sehr verlängert, so lang oder länger als der Kopf, spiralförmig gewunden, am Grunde und an der Spitze ausgerandet; rechte Mandibel viel kürzer, seitlich drei- oder viereckig, an der Basis mit einem langen und stumpfen Haken. Mandibeln des symmetrischen ♂ gerade oder gekrümmt, am Grunde und in der Mitte der Innenseite mit je einem Zahn, immer kürzer als der Kopf. Mandibeln des ♀ sehr kurz, auf der Innenseite mit einem kleinen Zähnchen.

Augen rund, nicht vorragend. Halsschild kurz, halb oder zwei Drittel so lang als die Flügeldecken, vorne schwach eingeschnürt, hinten stumpf abgerundet; die Seiten vorne zum Einlegen der Vorderschenkel tief ausgehöhlt. Flügeldecken parallel,

gewölbt, an der Spitze gerade abgestutzt oder ausgeschnitten, neben der Naht mit je einer stärkeren und schwächeren Längsfurche, Aussenecke mit einem schrägen Eindruck.

Beine kurz und kräftig, flachgedrückt. Vorderbeine kräftiger als die übrigen. Die Hinterschenkel reichen bis über die Mitte der ersten und zweiten vereinigten Bauchschiene. Vorderschienen halb so lang als die Schenkel, an der Spitze innen mit zwei kleinen Dornen. Vordertarsenglieder fast gleichlang, erstes Glied der Mitteltarsen von der Länge der Schienen, jenes der Hintertarsen so lang als die folgenden zwei Glieder zusammen. Erstes Tarsenglied spärlich, zweites dichter, drittes sehr dicht behaart. Die ersten zwei Bauchschienen gewölbt.

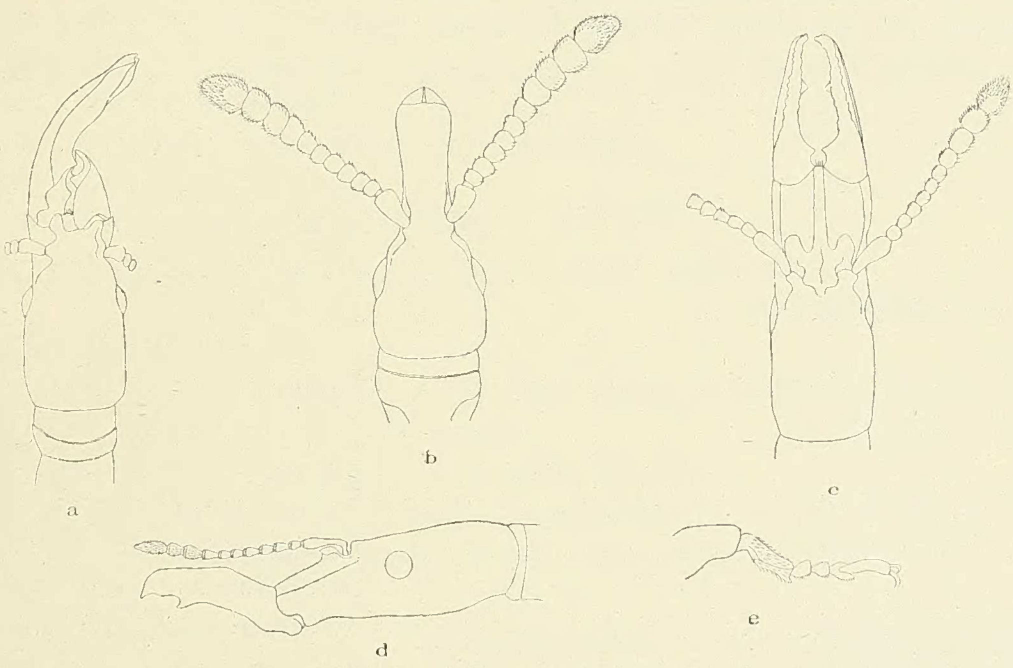


Fig. 4. — *Anisognathus bicolor* Senna. *a* = Kopf des asymmetrischen ♂ von oben; *b* = Kopf des ♀ von oben; *c* = Kopf des symmetrischen ♂ von oben; *d* = Kopf des symmetrischen ♂ von der Seite; *e* = Vordertarsen.

In die Gattung *Anisognathus* gehören also derzeit folgende Arten:

1. **distortus** Westw. (*Mechowi* Kolbe).
2. **augurius** Kolbe.
3. **bicolor** Senna (*Bolbocranius*).
4. **cribriceps** Kolbe (*Bolbocranius*).
5. **mandibularis** Kolbe (*Bolbocranius*).
6. **Csikii** n. sp.
7. **anaticeps** Kolbe (*Isognathus*).

Diesen Ausführungen will ich nun noch die Beschreibungen des asymmetrischen ♂ und die des ♀ von *A. bicolor* Senna, und jene der symmetrischen und asymmetrischen Form von *A. Csikii* n. sp. anfügen.

Anisognathus bicolor Senna. — Fig. 2*b*, 3*b* u. 4.

♂. F o r m a a s y m m e t r i c a. Stimmt in Gestalt und Färbung mit *A. distortus* überein, weicht von diesem aber in folgendem ab: Kopf etwas länger und schmäler und hinter den Augen weniger angeschwollen, linke Mandibel viel gerader und an der Seite ohne tiefe Aushöhlung. Rechte Mandibel von der Seite gesehen schmal

dreieckig, vorne nicht ausgebuchtet und hinten mit kürzerem und stumpferem Fortsatz. Die Einbuchtung der Rüsselspitze tiefer, die seitlichen Anschwellungen stärker entwickelt. Glieder der Vordertarsen gleich lang. Länge 10 mm.

♀. Kopf viel kürzer und breiter als bei *A. distortus*, im übrigen mit diesem übereinstimmend.

Kamerun.

Anisognathus Csikii n. sp. — Fig. 2*c*, 3*c*. u. 5.

♂. Forma asymmetrica. Körper gross. Linke Mandibel spiralförmig gewunden, jene grosse Ausbuchtung, die sich bei *A. distortus* am Ende befindet, ist bei dieser Art zu einem kleinen Eindruck reduziert (siehe Figur 5*a*). Rechte Mandibel fast viereckig, hinterer Fortsatz kräftiger und länger. Rüsselspitze sehr tief ausgeschnitten. Erstes Glied der Vordertarsen so lang wie Glied 2 und 3 zusammen. Länge (nebst Mandibeln) 18 mm.

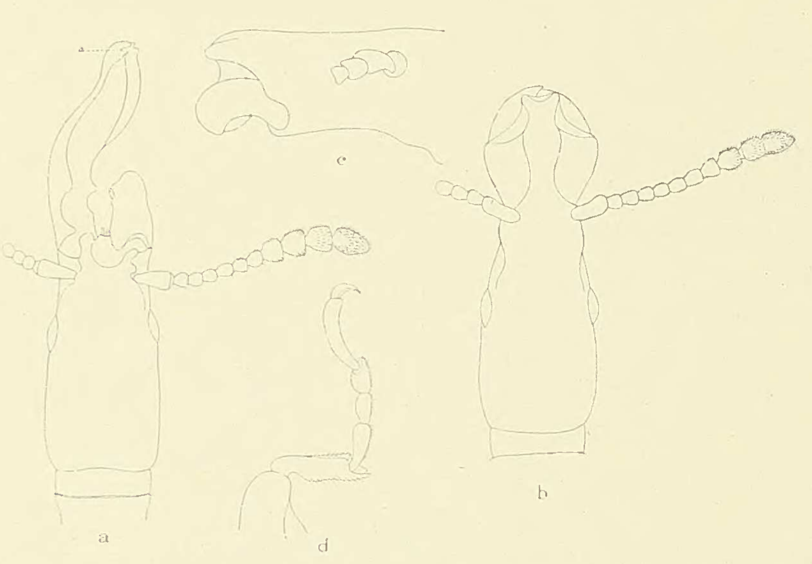


Fig. 5. *Anisognathus Csikii* n. sp. — *a* = Kopf des asymmetrischen ♂ von oben; *b* = Kopf des symmetrischen ♂ von oben; *c* = Rüsselende des symmetrischen ♂ von der Seite; *d* = Vordertarsen.

Deutsch-Ost-Afrika: Moschi.

♂. Forma symmetrica. So gross wie die asymmetrische Form. Kopf kürzer, hinten ein wenig breiter, der kurze Basalteil des Rüssels kegelförmig, Spitzenteil etwas länger, nach vorne plötzlich verbreitert und trägt in der Mitte eine über die Mandibelbasis ragende, vorne ausgeschnittene und seitlich angeschwollene Platte. Mandibeln kurz, einwärts gekrümmt, an der Spitze mit zwei Zähnchen. Länge 17 mm.

Deutsch-Ost-Afrika: Dar-es-Salâm.

Diese neue Art habe ich Herrn Kustos E. Csiki zu Ehren benannt.

Die symmetrische Form ist mit *A. Mechowi* Kolbe (= *distortus* Westw. ♂ sym.) am nächsten verwandt, unterscheidet sich von diesem aber dadurch, dass die Spitze des Rüssels weniger verbreitert, der Kopf kürzer und nach hinten kaum verbreitert, das Halsschild im vorderen Drittel weniger eingeschnürt und hinten nicht verengt ist.

Interessant ist, dass Kolbe diese Art aus Ost-Afrika (Usambara, Derema) als *A. distortus* aufführt. Der Grund dieses Umstandes ist wohl jener, dass die ost- und westafrikanischen Exemplare nicht näher untersucht und nicht mit typischen Exemplaren aus Natal verglichen wurden.